

Rainer Baasner

Erk F. Hansen: Wissenschaftswahrnehmung und -umsetzung im Kontext der deutschen Frühromantik. Zeitgenössische Naturwissenschaft und Philosophie im Werk Friedrich von Hardenbergs (Novalis)*

In seiner umfangreichen Kieler Dissertation geht der Verfasser nicht von einem Begriff der »romantischen Naturwissenschaft« aus. Das ist gut so, denn diese Übertragung literatur- oder im weiteren Sinne kulturhistorischer Epochalisierung auf die Geschichte der Wissenschaften hat schon zu mancher Unklarheit geführt; noch besser aber ist, daß Vf. gerade den Prozeß der „Wahrnehmung und Umsetzung“ historisch zu rekonstruierender Wissenschaftsbestände im Denken und Schreiben Novalis' detailliert nachzeichnet und analysiert, das Ergebnis selbst aber nicht als Wissenschaft bezeichnet. So wird deutlich, daß die Herkunftsbereiche der konstitutiven Theoreme zwar die zeitgenössische Wissenschaft und Naturphilosophie sind, daß das Produkt des Verarbeitungsprozesses jedoch nicht mehr mit dem konsensfähigen zeitgenössischen Begriff von »Naturwissenschaft« zu fassen ist. Und doch stellen und erreichen die – mitunter nur fragmentarisch ausgeführten – Gedanken von Novalis in verschiedener Hinsicht einerseits einen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit, begründen aber am Ende auch seine Poetologie.

Novalis' Auseinandersetzung mit der Wissenschaft wird als Prozeß beschrieben, in dessen Verlauf verschiedene Problemstellungen der

zeitgenössischen spätaufklärerischen Gelehrsamkeit nach und nach bearbeitet werden. Eine konzeptionelle Eigenständigkeit erreicht Novalis erst schrittweise, indem er sich durch Kritik von diesen Positionen entfernt. Vf. wertet zunächst Novalis' Aufzeichnungen (*Salinenschriften, Freiburger Naturwissenschaftliche Studien, Allgemeines Brouillon, Fragmente und Studien*) aus sowie das Curriculum der von ihm besuchten Bergakademie Freiberg (die Lehrpläne von Novalis' Lehrer Werner sind im einzelnen aufgeführt [S. 233–247]). Insofern erfaßt die Perspektive der Arbeit neben dem wissenschaftshistorischen auch den biographischen und sozialhistorischen Horizont. Die Folge ist ein großer Materialreichtum, den die methodisch kontrollierte Analyse zu eindrucksvollen Ergebnissen zusammenbindet. Ihren Fluchtpunkt bildet Novalis' Projekt der enzyklopädischen Totalwissenschaft, das sich aus der Tradition des „Universalgelehrten“ (439) nährt.

Die erste Hälfte der Arbeit stellt den Stand der Naturwissenschaft und -philosophie der Zeit dar. Dar- aus werden die Teile hervorgeho-

* (Europäische Hochschulschriften Reihe 1: Deutsche Sprache und Literatur. Bd. 1350 Peter Lang Verlag) Frankfurt/M., Bern u. a. 1992.

ben, die Novalis rezipiert und gegebenenfalls produktiv weiterverarbeitet: Die Darstellung dieser Entwicklungen im Überblick nimmt zurecht fast die Hälfte der gesamten Arbeit ein. Deren erster Teil berücksichtigt folgende (im Bezug auf die konsensfähigen Formulierungen der nicht umfangreichen deutschen Wissenschaftsgeschichte thematisch fast vollständig zu nennenden) Bereiche aufklärerischer Naturwissenschaftsdisziplinen:

1. „Die Physik als Vorbild disziplinärer Binnendifferenzierung“ (Elektrizitätslehre, die Mechanik Lagranges, Optik und Akustik, Wärmelehre), 2. „Die Chemie als Modellfall eines Paradigmawechsels: Der Übergang von der Phlogistontheorie G. E. Stahls zur Verbrennungstheorie A. L. Lavoisiers“, 3. „Mathematik: Durchdringung und methodischer Ausbau der Analysis“, 4. „Technische Innovationen im Zeichen der beginnenden ›Industriellen Revolution‹“, 5. „Die Geologie als Wissenschaft in der Entstehung: ›Neptunisten‹ versus ›Plutonisten‹“, 6. Biologie: ›Präformation‹ contra ›Epigenese‹“, 7. „Medizin und Pharmazie: Die Reizpathologie J. Browns als duales Erklärungsmuster“. Der zweite Teil ist der Naturphilosophie gewidmet und beschreibt vor allem die Ansätze Kants, Fichtes und Schellings.

Für die Diskussion von Novalis' Rezeption dieser Wissensbestände ist vor allem die Frage leitend, ob sein Reflexionsvermögen „dem Stand der wissenschaftlichen Forschung um 1800 entspricht“ (S. 19), ob also seine anschließende Transformationsleistung ein Ergeb-

nis der Auseinandersetzung auf der ›Höhe der Zeit‹ ist. Dies kann weitgehend „bejaht werden“ (440), doch gibt es „Lücken einer selektiven Rezeption“ (S. 496), die Novalis nicht bewußt war. Diese unreflektierte Selektion prägt seine Theoriebildung; die ›WahrnehmungsfILTER‹ blenden vor allem Teile des naturwissenschaftlichen Diskussionsstandes aus, während „die philosophische Abstammung seines Naturbildes stärker gewirkt hat als die naturwissenschaftliche Herkunft“ (ebd.). Diese letztere Schlußfolgerung birgt natürlich keine neue Feststellung; der Weg jedoch, der zu ihrer wissenschaftshistorischen Fundierung führt, ist in der gewählten Anlage neu. Er fußt auf dem Anschluß an die wissenschaftshistorischen Bemühungen zur Aufklärung, zur Goethezeit und zur Philosophiegeschichte des frühen Idealismus. Von der Gegenstandsabgrenzung und von der Methode her profitiert die Arbeit von den zahlreichen interdisziplinären Studien, die in den vergangenen zwei Dekaden dem Zusammenhang von Literatur und Wissenschaftsgeschichte gewidmet wurden. In der Gegenüberstellung von historischer Wissenschaftsentwicklung, wie sie heute in der Wissenschaftsgeschichte modellhaft zusammengefaßt wird, und den Positionen Novalis' zeichnet Vf. dessen Selektionskriterien nach. Sie erlauben die Erklärung von Defiziten in Novalis' Theoriebildung, sowie schließlich das aus ihnen resultierende Fehlschlagen seines enzyklopädischen Projektes.

Der historische Untersuchungszeitraum ist naturgemäß eng zu fas-

sen, bedingt durch den frühen Tod Novalis'. Gleichzeitig bietet gerade dieser kurze Zeitraum – hier etwa 1795–1801 – „eine Zeit fruchtbaren Wandels“ (17) in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen oder zumindest die Folgen solcher Umbrüche. Dieser ›Wandel‹ (vor allem beschrieben als ›Spezialisierung‹ oder systemtheoretisch als ›Binnendifferenzierung‹) bildet die aus dem heutigen historischen Forschungsstand hergeleitete Folie einer „zerbröckelnden“ (440) älteren ›Universalgelehrsamkeit‹, vor der anschließend die Syntheseveruche Novalis' analysiert werden.

Im zweiten Teil der Arbeit erfolgt die Analyse des Hardenbergschen Gedankengebäudes – soweit von einem solchen überhaupt gesprochen werden darf –; angesichts seiner nur teilweisen Ausführung spricht Vf. einschränkend „vom möglichen Grundriß dieses ›Plans‹“ (440). Prägend für die erste Entwicklungsstufe (*von den philosophischen Studien über die Vermischten Bemerkungen bis zum Allgemeinen Brouillon*) ist die horizontale (auf Hemsterhuis-Studien gestützte) und vertikale (von Plotin angeregte) „Vernetzung“ (430) der Wissenschaft und ihre wissenschaftstheoretische Ansiedlung in einer „Nische zwischen (noch) einheitlichen wissenschaftlichen Prinzipien und einer (schon) fortschreitenden disziplinären Spezialisierung“ (440). Dabei stelle sich die Frage, ob Novalis im Verlaufe seines Versuches, „den Wissenschaften ein neues Ideal der Kooperation zu erschließen [...]“ nicht schon früh eingesehen habe, „daß [...] es ein universales Lösungs-

mittel nicht geben konnte [...]“ und daß „das Brouillon [...] der bereits in der Projektierung gescheiterter Versuch der Verwirklichung eines solchen Ideals ist?“ (438).

Vf. bezeichnet Novalis' unfizierendes Konzept als „Transzendierung der Wissenschaften“ (424) und bringt damit die gegenüber zeitgenössischer Wissenschaftlichkeit differente Qualität des Konstruktes auf den Begriff. Dabei bleiben jedoch die Elemente dieser Wissenschaftlichkeit in der ersten Fassung (bis zum *Brouillon*) erstaunlich präsent: die wissenschaftliche Methode, angelehnt an traditionelle Systematik (vgl. 430) und Erfahrungswissen wird gründlich reflektiert, jedoch neben der „Beachtung der Gesetze der Logik [...]“ ein gleichwertiger Anteil an „Fantastick“ (431) eingefordert. Dem Menschen kommt darin die Rolle des „Mittlers“ (432) zu, der durch eine ihm eigene, als analog zum Aufbau der Natur gedachte Denk- und Wahrnehmungskonstitution die Sprache zur Naturbeschreibung findet. Die Struktur für ein Zeichensystem, das diese Beschreibung zusammenhält, liefern letztlich Mathematik und Philosophie.

Das Scheitern dieses ersten Syntheseveruches motivierte Novalis zu einer Überarbeitung seines Konzeptes, wozu ihm freilich von 1799 an nur noch kurze Zeit zur Verfügung stand. Charakteristisch für diese Phase ist die Reduktion des ›wissenschaftlichen‹ Anteils an seinen Arbeiten und die im Gegenzug zunehmende Integration poetischer Versuche. Sie stehen nun

gleichberechtigt neben den philosophischen Studien. Die Rudimente der mechanistischen Naturwissenschaft treten in beiden zurück und weichen einem immer stärker transzendierenden Naturbild, dem nun ein „intern“ (444) organisch gefaßter Naturbegriff zugrunde liegt. Im Prinzip bestreitet Novalis in dieser Entwicklung die wissenschaftliche Beschreibbarkeit von Natur: „Die Natur ist ein Ganzes – worin jeder Theil an sich nie ganz verstanden werden kann“ (Zitat 446). Die Darstellbarkeit dieses ›Ganzen‹ der Natur wird in poetischen Bildern geleistet, wo sie nicht mehr in philosophischen Begriffen gelingt. Novalis' älterer Plan, eine generalisierende Sprache auf der Basis der Mathematik zu entwickeln, spielt darin nur noch eine untergeordnete Rolle (453/456 ff.). Statt der physikalischen Mechanik werden der – durch die Arbeiten Ritters empfohlene – Galvanismus sowie die Sauerstoffchemie in größerem Umfange adaptiert.

Abschließend seien die besonderen Leistungen der Arbeit auf zwei Gebieten noch einmal hervorgehoben: die minutiöse Beschreibung und Analyse einzelner Stellen aus Novalis' Schriften, in denen jeweils

vom Vf. genau bestimmte Elemente aus dem wissenschaftlichen historischen Kontext der Zeit aufgegriffen werden. Weiterhin ergibt die Summe dieser Aufnahmen ein vorher unerreichtes differenziertes Bild des Kenntnisstandes und der Art der Theoriekonstruktion bei Novalis. Durch diese über sozusagen in drei Stufen (1. Quellenbestand; 2. dessen selektive Rezeption; 3. eigene Konstruktion) verlaufende Rekonstruktion erreicht Vf. die Situierung des Novalis im umfassenderen Modell des historischen Differenzierungsprozesses der Wissenschaften und Philosophie, ohne daß das zugrundegelegte Modell die Wahrnehmung einzelner Entwicklungsschritte und sogar kontingenten historischen Materials ausgeschlossen hätte. Novalis Denken, und gleichzeitig das, was später auch auf andere Akteure bezogen ›romantische‹ Naturwissenschaft genannt wurde, erscheint als eine durchaus konstruktive Folge einerseits der Krise der Paradigmen in den entstehenden Disziplinen und andererseits des Widerspruchs zwischen der erfahrungsgebundenen naturwissenschaftlichen Ausbildung im Beruf und der Wende der Naturphilosophie zum Idealismus.